

# 5

# **SLIMMER SAMENLEVEN EN BESLISSSEN**

In dit hoofdstuk zien we een toekomstbeeld waarin burgers gezamenlijk hun stad besturen en publieke taken op zich nemen, zoals zorg, onderwijs en veiligheid. En hoe ze daarbij gebruik maken van de nieuwste technologieën die de intelligente stad hen biedt. We zien de uitdagingen die zelforganisatie en burgerinitiatief met zich meebrengen.

## Inleiding

*“De maatschappij, dat ben jij!”* Met deze slogan probeerde reclamemaker SIRE ons in de jaren negentig van de vorige eeuw bewust te maken dat wij als burgers medeverantwoordelijkheid dragen voor onze omgeving en onze omgang met elkaar. De realiteit is anno 2012 een andere. We zien een relatief passieve burger die achterover leunt en verwacht dat de overheid zorgt voor de openbare ruimte en publieke dienstverlening. Een bestuurlijke elite bepaalt van bovenaf de inrichting van het land waarop de burger slechts beperkt en indirect invloed kan uitoefenen: via inspraakprocedures en door eens in de vier jaar te stemmen. Door de complexiteit van het politieke en bestuurlijke systeem is het voor de burger lang niet altijd duidelijk welke invloed hij precies heeft. En hij moet maar afwachten of zijn wensen uiteindelijk tot uitvoering worden gebracht. De moderne democratie lijkt steeds verder af te zijn komen staan van de burger. De burger herkent zich steeds minder in de politieke partijen en is steeds vaker een zwevende kiezer, als hij al gaat stemmen. Daarbij hebben we een opkomst gezien van populistische politiek die inspeelt op de sentimenten van burgers met vereenvoudigde oplossingen voor complexe problemen, die de illusie voedt dat de overheid alle zorgen voor de burger kan wegnemen en al zijn problemen kan oplossen. Onze democratie kent een lange traditie. Ze is ontstaan in een tijd waarin de meerderheid van de bevolking analfabeet en bijgelovig was. Dit was een tijd waarin slechts enkelen over de kennis en informatie beschikten om verstandige beslissingen te nemen en een tijd waarin het tijdrovend en arbeidsintensief was om iedereen bij elkaar te brengen om te stemmen. De tijden zijn echter drastisch

Is het de kramp van het huidige politiek-bestuurlijke systeem dat zichzelf in stand wil houden? Of is de burger teveel afgehaakt van die politiek?

veranderd. De burger is gemiddeld steeds beter opgeleid, beschikt over steeds meer informatie en is eraan gewend geraakt om via internet overal zijn mening of oordeel te kunnen geven. Bovendien heeft hij dankzij internet steeds meer mogelijkheden om deze kennis met anderen te delen en samen te werken. De burger kan zichzelf steeds beter organiseren en direct zijn mening geven en raakt daaraan steeds meer gewend. Toch worden de nieuwe mogelijkheden om burgers te betrekken nog maar weinig benut. Is het de kramp van het huidige politiek-bestuurlijke systeem dat zichzelf in stand wil houden? Of is de burger teveel afgehaakt van die politiek? Misschien ontbreekt het aan een echte maatschappelijke noodzaak om te veranderen? Of botst een grotere directe invloed van de burger met de bestaande belangen van partijen en verenigingen, die met man en macht proberen zichzelf in stand te houden in een wellicht verouderd systeem van vertegenwoordiging en inspraak?

Het lijkt er in ieder geval steeds meer op dat het politiek-bestuurlijke systeem in zijn huidige vorm niet langer te handhaven is. Door de voortgaande technologische ontwikkelingen worden de middelen waarmee burgers zich kunnen organiseren en samen taken kunnen oppakken nog krachtiger. Het massale peer-to-peer filesharen (rond 2000), de door sociale media georganiseerde rellen in Londen in 2010 en Wikileaks hebben laten zien dat zelforganiserende burgers grote bedrijven en overheden buiten spel kunnen zetten met behulp van het web. Wat klein begint kan zich door de dynamiek van het web snel uitbreiden naar grotere groepen. Het is wachten tot dit gaat gebeuren bij de publieke taken zoals volksgezondheid, veiligheid en het innen van belastingen. Dat kan de stabiliteit en samenhang in de samenleving ondermijnen.

De huidige economische crisis en de aankomende vergrijzing maken het voor de toekomst meer dan ooit noodzakelijk dat overheden, bedrijven en burgers samenwerken en samen verantwoordelijkheid nemen. Alleen zo kunnen de grote maatschappelijke uitdagingen waar de samenleving voor staat op het gebied van gezondheidszorg, de kwaliteit van het milieu en veiligheid, het hoofd worden geboden. Kortom, er is dus dringend behoefte aan een nieuwe visie op de samenleving met gedeelde taken en verantwoordelijkheden. De technologie biedt daarbij talloze nieuwe mogelijkheden om de inbreng van burgers te vergroten en de inzichten, talenten en creativiteit van de samenleving beter te benutten.

## Er is dringend behoefte aan een nieuwe visie op de samenleving met gedeelde taken en verantwoordelijkheden tussen burgers en overheid.

### Drie concepten voor een nieuwe samenleving

Anno 2012 zien we talloze experimenten en kleinschalige initiatieven waarmee overheden, bedrijven en burgers ervaring opdoen met het nieuwe samenwerken en zelfbesturen en ontwerpen van hun stad. Daarin zien we zich drie belangrijke ontwikkelingen aftekenen die bepalend zouden kunnen zijn voor het toekomstige ontwerp van onze 'samenleving'. We evalueren elk van deze drie 'concepten' en trekken er lessen uit voor de toekomst.



#### De favela: de zelfsturende samenleving

Op allerlei manieren hebben overheden de afgelopen decennia geprobeerd om de betrokkenheid van burgers bij beleid en bestuur verder te vergroten. Dat gebeurde onder de noemer van burgerparticipatie. Via discussieavonden, prijsvragen en focusgroepen kon de burger zijn inbreng in het beleidsproces van de overheid geven. Later eind jaren negentig kwam daar het internet bij en werd gesproken over e-participatie.

Daarnaast wordt er door overheden geëxperimenteerd met het geven van meer bevoegdheden aan burgers door ze zelf de verantwoordelijkheid te geven over bepaalde budgetten en om gezamenlijk tot een inrichting van een wijk te komen. Via online platformen zoals Wijbouweneenwijk, Baas op Zuid, Binnen 30 minuten, konden burgers de afgelopen jaren meedenken over de inrichting van hun eigen wijk in respectievelijk de gemeenten Smallerland, Rotterdam en Amsterdam. Verdergaande experimenten zijn onder andere gedaan in Porto Alegre in Brazilië waar burgers de bevoegdheid kregen om samen te beslissen over de verdeling van het gemeenschaps-geld over verschillende projecten in de stad.

De talloze experimenten leveren waardevolle ervaring op voor overheden en burgers maar blijven tegen beperkingen aanlopen. Zo blijft de ruimte voor inbreng door burgers beperkt doordat de beleidsruimte van overheden bepaald wordt door de volksvertegenwoordiging, de politiek. Er is een voortdurende spanning tussen een politiek die de neiging heeft op meer details te willen sturen en een bestuur dat burgers meer



**Figuur 1** • Via het online platform Wijbouweneenwijk.nl konden burgers van de gemeente Smallingerland in 2010 meehelpen aan het ontwerpen en inrichten van een nieuwe woonwijk.

speelruimte wil geven. Daarom blijft het risico bestaan dat na afloop van het consultatieproces de burger gedesilluseerd achterblijft, als hij weinig terugziet van zijn eigen inbreng. Daarnaast blijft burgerparticipatie in veel gevallen beperkt tot een kleine harde kern van politiek en maatschappelijk betrokken burgers die relatief hoog opgeleid zijn. Het merendeel van de burgers blijft passief en lijkt weinig bereid om te participeren.

Om een echte stap te zetten naar een zelforganiserende samenleving, moeten we terug in de tijd [zie o.a. het onderzoeksprogramma Institutions of Collective Action: [www.collective-action.info](http://www.collective-action.info)] of terug in welvaart. De slopenwijken in Latijns-Amerika, ook wel favela's genoemd, zijn een goed voorbeeld van samenlevingen zonder directe sturing en wetten van bovenaf maar met onderlinge zelforganisatie. Sociale controle speelt daarbij een grote rol. De favela's worden gekenmerkt door hun grote dynamiek en de innovativiteit en initiatiefrijkheid van hun burgers. Tegelijkertijd is niet participeren in de favela geen optie: iedereen is met elkaar verbonden en onderdeel van een rijke community. Een gemeenschapsgevoel dat wij in het westen door individualisering lijken te zijn kwijtgeraakt. Is dat de prijs voor welvaart en stabiliteit?

Lees meer over de lessen uit beleids-experimenten met burgerparticipatie in de twee gastbijdragen hierna over doe-het-zelf crowds en Porto Alegre.

Sociale netwerken  
als Facebook bepalen  
steeds meer het  
contact tussen  
mensen.



**Facebook:  
de overheid als platform**

De afgelopen jaren is de roep om meer transparantie bij de overheid toegenomen. Een transparante en open overheid is het adagium. Overheidsdata zoals de verkeersinformatie op wegen, de locatie van openbare toiletten en de luchtkwaliteit, zou in de ogen van sommigen publiek beschikbaar moeten worden gemaakt. Op basis daarvan kunnen burgers en bedrijven nieuwe toepassingen en diensten gaan ontwikkelen. Diverse nationale overheden en gemeenten zijn inmiddels begonnen met het ontsluiten van hun data. Via wedstrijden zoals 'Apps for Democracy', 'Apps for Amsterdam' en 'Apps voor Nederland', om er een paar te noemen, heeft dat geleid tot een grote hoeveelheid nieuwe toepassingen en initiatieven ontwikkeld door een harde kern van bedrijven en burgers.

Open data zorgt er ook voor dat overheidsuitgaven transparanter worden. Het is een eerste stap op weg naar een meer open overheid. Het open stellen van data alleen is echter niet genoeg. Bij de app-stores voor mobiele telefoons zien we een belangrijke coördinerende rol voor de platformbeheerder. Deze definieert de eisen en randvoorwaarden waaraan de toepassingen moeten



voldoen om stabiel te kunnen draaien. Daartoe stelt de beheerder een stuk software beschikbaar, een zogenaamde API (application programming interface), waarop ontwikkelaars nieuwe toepassingen kunnen programmeren.

Het is de uitdaging voor overheden om niet alleen in technische zin een API te ontwikkelen maar ook een sociale 'API' te worden, waar burgers gefaciliteerd worden en waar een toetsing plaatsvindt en borging van het publieke belang. Online sociale netwerken als Facebook danken hun populariteit aan de mogelijkheden die ze hun leden (burgers) geven om informatie uit te wisselen met anderen, samen beslissingen te nemen, ideologieën te delen, medestanders te vinden en producten te kopen en verkopen. Sociale netwerken als verlengstuk van het sociale verkeer tussen mensen. En dat alles niet gehinderd door landsgrenzen of andere geografische beperkingen.

De actieve rol van burgers op de sociale netwerken staat in schril contrast tot de passieve en apathische rol van diezelfde burgers tegenover hun nationale overheden. Facebook beschikt over uiterst waardevolle informatie over de sociale structuren in de samenleving en kent de sociale voorkeuren van zijn gebruikers. Via de API, waarmee andere partijen hun toepassingen kunnen laten samenwerken met de Facebook-website, nestelt Facebook zich steeds meer in de activiteiten van

het dagelijkse leven. Dit alles levert Facebook zeer waardevolle informatie op. Informatie waarmee een overheid voortdurend op de hoogte zou zijn van de sentimenten in de samenleving, en waarmee ze haar diensten optimaal zou kunnen afstemmen op de behoeften van burgers. Maar ondertussen is Facebook nog gewoon een commercieel bedrijf waar overheden steeds minder vat op krijgen en dat burgers massaal gebruiken om met elkaar in contact te zijn, zonder dat de overheid daar weet of profijt van heeft. Overheden lopen hierop anno 2012 nog mijlenver achter. Misschien is Facebook in de toekomst de nieuwe natiestaat met haar gebruikersvoorwaarden als wetten en spelregels. Open data en de overheid als platform zijn een eerste stap op weg naar een nieuw ontwerp van de samenleving. Er moet nog goed nagedacht worden over de gevolgen ervan. Het beschikbaar stellen van data en een platform alleen is niet genoeg om de burger te mobiliseren. Meer transparantie kan zorgen voor meer gelijkheid tussen burgers en overheden, maar het kan ook de veiligheid en stabiliteit van beleidsprocessen ondergraven. Besluitvorming vraagt soms om een mate van geheimhouding en achterkamertjes zodat partijen eerlijk durven te zijn over hun intenties en impopulaire maatregelen durven te nemen. Betekent openheid alleen dat de overheid harder afgerekend wordt op elke fout die ze maakt of leidt het ertoe dat burgers meer verantwoordelijkheid gaan nemen samen met die overheid? En wat zijn de gevolgen van een overheid als platform voor de privacy van burgers? Kortom, er is behoefte aan een nieuwe vorm van eigenaarschap in de stad zoals wordt beschreven in de volgende gastbijdrage.



## De favela: de zelfsturende samenleving



Geeft burgers volop ruimte voor eigen initiatief, minder regels en wetten, participatie 'by default'. Bevordert eigen initiatief en inventiviteit.



Onduidelijk hoe omgegaan wordt met conflicten, langeretermijn-plannen. Wie bepaalt de spelregels? Recht van de sterkste?



## Facebook: de overheid als platform



Geeft burgers ruimte voor eigen initiatief, wakkert creativiteit en innovatie aan. Geeft burgers inzicht in de eigen stad en maakt de overheid beter controleerbaar.



Open data is nog geen open overheid. Meer tools betekent niet automatisch meer participatie. Hoe worden veiligheid, toegang en stabiliteit gewaarborgd?



## Smart city: de stad als Sim City



Levert waardevolle nieuwe inzichten en kennis op over de complexe logistieke en sociale processen in de stad. De overheid kan daarmee beter geïnformeerd besturen en beslissen en haar dienstverlening verbeteren



Weinig of geen inbreng voor burgers. Burgemeester aan de knoppen, burgers worden gemonitord.



### **Smart cities: de stad als 'Sim City', de burgemeester aan de knoppen**

Een filmpje vol trotse burgemeesters die hun CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben teruggebracht, het aantal files hebben verminderd en bij ongelukken sneller ter plekke zijn. Zo prijst IBM anno 2012 zijn 'Smarter City'-platform aan. De slimme stad als een 'control room' van waaruit burgemeesters de processen in de stad kunnen overzien zoals de stromen afval, goederen en mensen (zoals het verkeer) en het energieverbruik. Processen waarvan de gegevens nu nog vaak versnipperd zijn, worden in het platform samengebracht. Door het overzicht kunnen deze processen efficiënter worden gemaakt. Dit kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verduurzamen van steden. Deze platformen zijn enorm krachtige gereedschappen voor bestuurders die behulpzaam kunnen zijn bij het plannen, beheersen en optimaliseren van de ontwikkeling van steden. Beslissingen kunnen beter gefundeerd genomen worden, op basis van actuele gegevens.

Een belangrijk manco in deze concepten is dat smart cities in de eerste plaats worden neergezet als een gereedschap voor bestuurders. De burgemeester die vanuit zijn controlekamer de stad bestuurt en met de vingers aan de knoppen zit. Daarmee gaat het voorbij aan het idee van burgerparticipatie en de samenwerking tussen burger en overheid. Burgers zijn meer dan een bron van informatie, ze ontwikkelen ook zelf kennis en brengen via platformen als Foursquare en Pachube de stad sociaal gezien in kaart. Bovendien is de burger een bron van sociale innovatie en eigen initiatief. De intelligente stad zou dat moeten omarmen en een gereedschap kunnen zijn waarmee burgers inzicht krijgen in de processen in de stad en hun eigen bijdrage hieraan, en kunnen spelen met beleidsopties en de gevolgen

ervan. Een 'Sim City' (een populair computerspel waarin de speler de burgemeester is van een virtuele stad) voor iedereen. Alle krachtige simulaties en spelletjes ten spijt blijft het besturen van een stad ook mensenwerk en een kwestie van een voortdurende dialoog tussen burgers onder elkaar en hun bestuurders.

### **Geleerde lessen**

De drie concepten laten ons zien waar de toekomst van onze samenleving heen kan gaan. In het informatiekader op pag. 151 worden de belangrijkste plus- en minpunten van deze concepten op een rij gezet. We zien dat er nog belangrijke dilemma's moeten worden opgelost. Ieder concept bevat waardevolle bouwstenen en gedrieën kunnen ze elkaar aanvullen. Bij de zelfsturende samenleving staan de processen en interacties tussen burgers centraal maar wordt veel aan het eigen initiatief overgelaten. Dat kan gemakkelijk leiden tot een Wilde Westen. De concepten van de overheid als platform en als smart city hebben het risico zich teveel op technologie te richten en te verwachten dat dit vanzelf tot meer participatie gaat leiden. Tegelijkertijd hebben ze alle drie nog een sterke mate van het hier en nu in zich. De discussie over deze concepten kan gemakkelijk verzanden in een discussie over gevestigde belangen en een transitie van het heden naar een nieuwe samenleving.

Daarom zetten we in dit hoofdstuk een flinke stap vooruit van twintig jaar om los te komen van het hier en nu. We bekijken hierna een toekomstscenario waarin burgers het bestuur en de inrichting van het land volledig zelf ter hand hebben genomen. We laten zien met welke hulpmiddelen deze zelforganisatie gerealiseerd kan worden en welke uitdagingen dit met zich mee brengt. In het toekomstbeeld passeren diverse concepten en ideeën over de toekomst van de stad en het bestuur de revue, onder andere in de vorm van gastbijdragen.



**Figuur 2** • Burgemeester Jorritsma in een promotiefilm voor IBM's Smarter City platform (2010). Bron: IBM.

## Toekomstbeeld

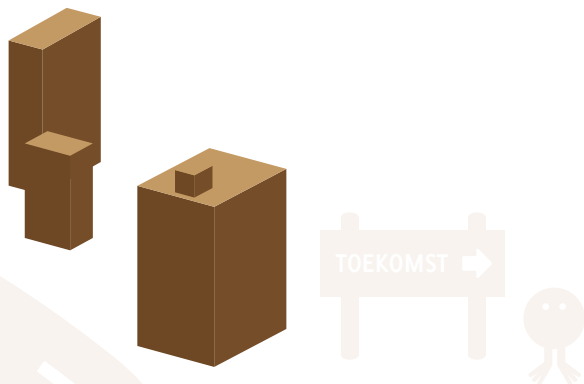


In 2032 besturen en organiseren burgers samen hun stad. Alle bijbehorende taken in de stad verzorgen ze zelf van veiligheid tot onderwijs, van zorg tot evenementen, tot het schoon en netjes houden van de stad. Ook controlerende en administratieve taken inclusief budgettering worden door burgers samen opgepakt. Beslissingen worden in gezamenlijkheid genomen. Participeren is iets vanzelfsprekends, het is samenleven met elkaar in de stad. Dat is niet gemakkelijk maar de intelligente omgeving ondersteunt de sociale processen in de stad door op het juiste moment relevante informatie te verschaffen.

De overheid en de politiek bestaan niet meer in hun oude vorm maar zijn volledig 'opgelost' in de samenleving en vervangen door collectieve en participatieve processen waarin burgers zichzelf direct vertegenwoordigen.

### Voorgeschiedenis

De afgelopen twintig jaren zijn bijzonder hectisch geweest. Oude structuren zijn afgebrokkeld en heilige huisjes definitief ingestort. In de jaren tien moest de overheid vanwege de financiële crisis en de schuldencrisis bezuiniging na bezuiniging doorvoeren. Daarmee werd haar rol als verzorger en dienstverlener steeds verder uitgehold. De nationale overheden probeerden dit deels op te vangen door publieke taken over te hevelen naar gemeenten en door overheidstaken te gaan crowdsourcen, dus steeds meer aan burgers zelf over te laten. Dat



gebeurde voorzichtig en op kleine schaal, bang om controle op te geven en de eigen positie te verzwakken, bang dat burgers de verantwoordelijkheid niet aan zouden kunnen en niet wetend hoe ze met de overvloed aan nieuwe ideeën van burgers om moesten gaan. Bovendien bleken de burgers weinig enthousiast om (delen van) overheidstaken over te nemen inclusief de bijbehorende verantwoordelijkheden en lastige besluitvorming. Zij hadden al genoeg persoonlijke zorgen zoals het vinden van een baan. Het aantal succesvolle voorbeelden van crowdsourcing bleef beperkt tot enkele mooie voorbeelden maar brak niet grootschalig door.

Politici hielden op hun beurt de overheden stevig in de greep. Zij eisten immers als volksvertegenwoordigers het laatste woord in de besluitvorming. Politici gebruikten steeds krachtigere spierballen om op te vallen in het politieke debat. Tegelijkertijd gingen ze zich steeds meer met de details van het beleid bezighouden om aan burgers te kunnen laten zien dat ze hun problemen gebruiken en kunnen oplossen. Politici konden deze grote beloftes steeds minder waar maken, alleen al omdat de overheid steeds meer taken had uitbesteed aan Europa en aan het bedrijfsleven. De steeds radicalere toon van het debat en het uitvergroten van tegenstellingen, begon steeds meer aversie te wekken bij burgers die weliswaar hielden van klare taal, maar over de meeste vraagstukken veel genuanceerder dachten dan de politici die hen vertegenwoordigden. De sociale media van 2012 versterkten deze trend van hapklare brokken en oneliners. De voortdurende stroom van Twitter-berichten was naast de vele e-mails bijna niet meer te volgen voor politici. In plaats van te luisteren naar de grote lijnen en trends in deze

“We shape our public spaces,  
thereafter public spaces shape us.”



**Winston Churchill**

sociale mediaberichten, gebruikten de politici de berichten die het beste pasten binnen de eigen visie of die het mogelijk maken om oppositie te voeren. Zij schermten ermee de stem van het volk te verwoorden, terwijl deze berichten verre van representatief waren. De aardige aantallen volgers en leden die sommige politici en partijen hadden weten te verzamelen op Hyves en Facebook, bleken eveneens een lege huls: het waren burgers die lid waren geworden als aardigheid maar verder niet actief waren, laat staan te mobiliseren als een echte achterban. Het effect waar de Amerikaanse president Obama in 2008 volgens velen zijn verkiezingsoverwinning aan had te danken was definitief uitgewerkt.

Ondertussen namen de maatschappelijke problemen toe. De verstedelijking ging door en de daarbij behorende vraagstukken werden belangrijker, zoals ruimtegebrek, integratie en duurzaamheid. De bevolking vergrijsde en het was niet langer houdbaar dat iedereen vanaf zijn 67e met volledig pensioen ging. De politiek bleek in de jaren tien niet bij machte om deze problemen op een effectieve manier het hoofd te bieden.

Na de grote vergrijzingsgolf in de jaren tien en twintig stond er een nieuwe generatie klaar, die was opgegroeid met internet en sociale media en die gewend was aan nieuwe manieren van werken en organiseren. Het was tijd geworden voor de burgers om zelf het heft in eigen handen te nemen en gebruik te gaan maken van de technologische mogelijkheden. We zien hierna hoe de participatieve stad er anno 2032 uitziet en hoe burgers daarin samen creëren en beslissen.

## De participatieve stad

De stad van 2032 is een intelligente stad. Veel gebouwen en objecten zijn voorzien van draadloze sensoren die onder andere geluid, luchtkwaliteit en concentraties fijnstof en pollen meten. Het fijnmazige netwerk van sensoren in de stad en op smartphones vormt een zenuwstelsel waarmee de stad zich voortdurend bewust is van de processen die zich er afspelen zoals verkeer, afvalverwerking en energiegebruik tot en met de mensen. De stad stuurt en plant een groot deel van de taken zelf. Zo verlopen met name logistieke processen (energie, afval, vervoer) efficiënt en geautomatiseerd in de stad. De stad manageert zichzelf voor een belangrijk deel.

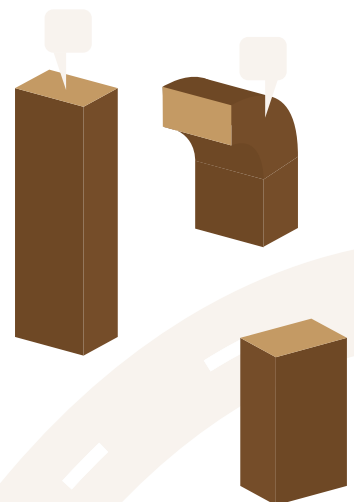
Daarnaast is de stad een adaptieve stad: zij kan zich aanpassen aan de tijd van de dag, de hoeveelheid en type mensen, het gebruik van de ruimte. Door van kleur te veranderen, door interactieve schermen en holografische displays waarmee de stad virtuele lagen kan projecteren. Door adaptieve architectuur die kan draaien, kantelen, vervormen en reflecteren wat er in de stad gebeurt. Daardoor wordt de band van burgers met de stad versterkt. Tegelijkertijd geeft het burgers de gelegenheid om de stad samen vorm te geven en aan te passen aan de gezamenlijke behoefte. De stad ademt mee met het ritme van de bevolking.

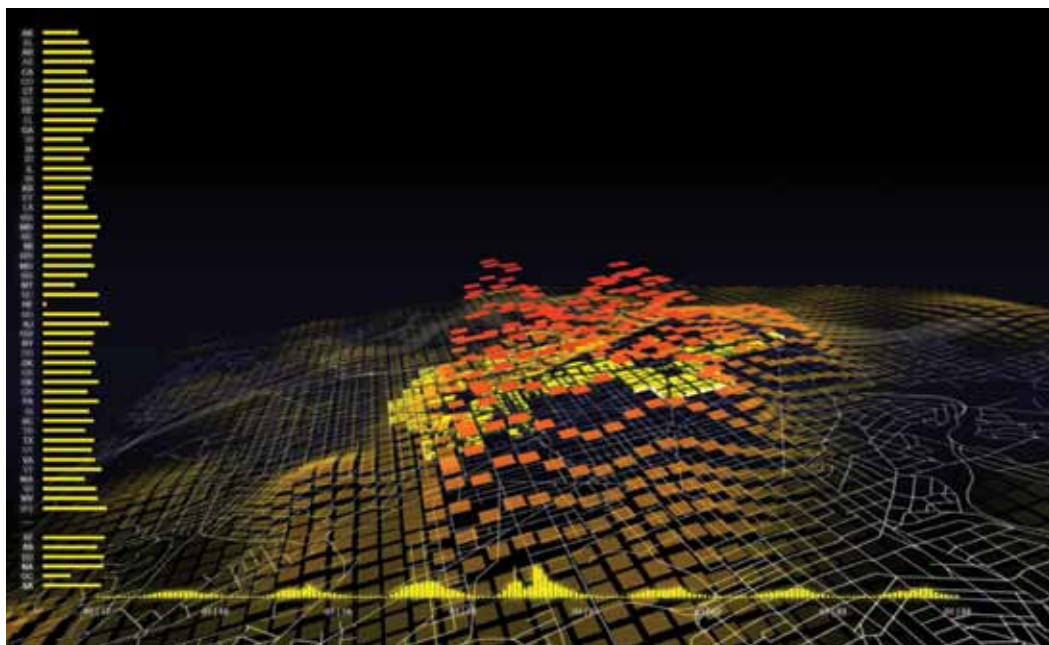
De stad is dus een levende stad geworden die zich voortdurend aanpast aan zijn omgeving. De burgers in de stad zijn belangrijke sensoren, de ogen en oren van de stad. Zowel actief als passief geven zij voortdurend signalen af. Door de routes die zij kiezen in de stad die dankzij mobiele telefoons voortdurend te volgen zijn zonder dat burgers hoeven in- en uit te checken. Ze zijn immers altijd online. Of door de berichten die burgers afgeven via sociale media. Telefoons vol sensoren die in staat zijn om onder andere de luchtkwaliteit en het omgevingslawaaï te meten. Sensoren brengen in kaart wat er in de stad leeft en wat mensen beweegt. Deze informatie levert talloze nieuwe inzichten en kennis op die belangrijk zijn voor het functioneren van de stad en het tevreden houden van de bevolking.

Al deze signalen, berichten en informatie worden verwerkt door intelligente netwerken en de intelligentie die overal in de stad aanwezig is. Dit kan informatie zijn over de kwaliteit van de omgeving zoals het milieu, het wegdek of waar het veilig is of gezellig. Uit de geaggregeerde informatie haalt de stad patronen en kennis. Zo kan de stad luisteren, voelen en bepalen wat voor het eigen functioneren relevant is. En op basis van eerdere ervaringen zelfs anticiperen op verwachte gebeurtenissen (bijvoorbeeld: drukte, calamiteiten) en hier tijdig op inspelen.



**Figuur 3** De intelligente stad van de toekomst kan zijn verlichting en sfeer aanpassen aan het gebruik door haar burgers.





**Figuur 4** • De activiteiten in de stad worden voortdurend gemeten. Bron: MIT SENSEable City Lab.

Via holografische projecties en geavanceerde beeldschermen kunnen objecten of informatielagen op de fysieke ruimte worden geprojecteerd. Daarmee ontstaat een daadwerkelijke 'augmented reality': een werkelijkheid die verrijkt kan worden met aanvullende informatie, afkomstig van het netwerk en uit welke bron dan ook. Burgers in de stad bevinden zich dus voortdurend in deze gefuseerde wereld, deze augmented reality.

De stad kan ook sociale processen tussen burgers ondersteunen door ze te voorzien van relevante informatie, hen te helpen de juiste weg te vinden op basis van hun wensen en de activiteiten in de stad, ze in contact te brengen met anderen. Daarbij kan de stad op een speelse manier interacties tussen mensen uitlokken, ze mobiliseren als er iets moet gebeuren, en de burgers op subtiel wijze sturen in de juiste richting, of de sfeer van de omgeving aanpassen aan de omstandigheden: rustgevend, een veilig gevoel of een gevoel van welbehagen. De stad kan behoorlijk overtuigend zijn en weet de interacties tussen haar burgers in de meeste gevallen in goede banen te leiden, voordat de situatie escaleert. De stad beschikt over empathie en kent onze zwakke plekken en weet wat ons drijft en motiveert, en gebruikt dit. Wetten en regels zijn grotendeels vervangen door deze vorm van 'persuasive technologies'.

De intelligente stad anno 2032 maakt het voor burgers mogelijk om op een natuurlijke manier bij te dragen aan alles wat er in de stad gebeurt. Dat kan passief, doordat uit alledaagse

De stad van 2032 is dus een levende stad geworden die zich voortdurend aanpast aan zijn omgeving.

gewoonten en gedragingen van burgers informatie wordt gehaald over het gebruik van de stad. Het kan actiever doordat burgers kunnen aangeven wat ze wel en niet bevalt in de stad. En het kan proactief door zelf onderwerpen aan te kaarten, agendavormend te zijn. De overheid, bestaande uit politiek, beleid en uitvoering, is volledig opgelost in een intelligent platform dat direct kan reageren. Ze bestaat uit een fysieke stad met daarbij een online platform. Een platform waarop informatie en kennis wordt uitgewisseld, waar creatieve ideeën worden benut en waar besluitvorming, budgettering, afwegingen, samenwerken, ruzies en conflicten tussen burgers worden gefaciliteerd.

De burgers die anno 2012 al politiek actief waren, zijn dat nog steeds. In plaats van hun energie te stoppen in petitie's en pamfletten om daarmee de politiek te bewegen, zijn zij de trekkers van sociale bewegingen. Zij agenderen nieuwe onderwerpen en motiveren anderen om mee te doen. Daarbij worden ze geholpen door het platform dat het proces helpt begeleiden. De overige burgers kunnen beschouwd worden als monitorende burgers. Zij willen niet lastig gevallen worden met nieuwe voorstellen en initiatieven die hen niet interesseren. Zij worden door het systeem, de intelligente stad, erop geattendeerd als er een onderwerp opkomt dat hen raakt, zoals werkzaamheden aan de weg of een evenement. Op dat moment kan de burger gericht bekijken hoe hij hierop wil reageren.

Lopend door de stad kan de burger voortdurend zien wat er in de stad gebeurt. Op zijn smartphone kan hij een levende plattegrond oproepen waar alle processen in de stad zichtbaar zijn. In één oogopslag kan hij hotspots vinden waar het druk is of waar gelijkgestemden

zitten, of waar evenementen plaatsvinden die bij zijn interesse aansluiten. Hij kan ook zien waar vrijwilligers gezocht worden. Naast een smartphone met uitrolbaar flexibel beeldscherm gebruiken steeds meer burgers de iLens waarmee informatie direct op het oog kan worden geprojecteerd. Zo wordt de fysieke wereld direct verrijkt met informatie. Daarnaast kunnen in de stad berichten worden gevonden die op interactieve beeldschermen en etalages en via holografische projecties in de ruimte worden weergegeven. Met gebarenbesturing en aanraakschermen kan de burger direct aanvullende informatie opvragen, zijn mening achterlaten, of direct een oplossing voorstellen voor een probleem in de stad. Hieronder worden enkele toepassingen gepresenteerd die de burger ter beschikking staan.

Op elk moment van de dag kan de burger dus participeren op uiteenlopende wijze. Waar de overheid anno 2012 nog omkwam in het aantal meldingen van kapotte straattegels en de vele goede voorstellen ter verbetering van de buurt, gaan burgers nu zelf aan de slag. Burgers schuiven de problemen niet meer van zich af en bedenken zelf creatieve oplossingen.



**Figuur 5** ● Sociale processen in de stad zijn real-time te meten via status updates en sociale mediaberichten. Bron: MIT SENSEable City Lab.



## Samen creëren

Burgers beschikken in 2032 over krachtige technologische hulpmiddelen waarmee zij kunnen co-creëren. Via mobiele apparatuur en de intelligente omgeving hebben zij toegang tot geavanceerde multimediatechnologieën waarmee spraak en beeld, gebaren en emoties kunnen worden opgenomen, uitgewisseld en gecombineerd. Daarbij zorgt analysesoftware voor een verwerking van gegevens en ondersteunen intelligente agents bij het plannen en organiseren. Technologie wordt een coach bij sociale processen.

Door samen te werken kunnen burgers publieke taken op zich nemen. Zij worden daarbij ondersteund door technologie die helpt bij het plannen, coördineren en bij elkaar brengen van taken en mensen. Passies en talenten worden gematcht met beschikbare taken. Zo kunnen werk en privé, die steeds meer met elkaar vervlochten zijn geraakt, worden gecombineerd. Dus muzikles geven in de klas bij je zoontje, en 's middags weer een vergadering bijwonen op kantoor. De toenemende behoefte aan zelfontplooiing en iets willen betekenen voor anderen heeft deze trend in de jaren twintig versterkt.

Naast onderwijs en zorgtaken pakken burgers ook veiligheid gezamenlijk op. In 2032 zijn burgers weer de ogen en oren van de omgeving. Ze houden toezicht en spreken elkaar aan op hun gedrag en gaan in gesprek als ze het niet eens zijn met elkaar. Door elkaar netjes en respectvol aan te spreken wordt menige onrust in de kiem gesmoord. Een aantal burgers,

## Naast onderwijs en zorgtaken pakken burgers ook veiligheid gezaamenlijk op.

die fysiek en verbaal wat sterker zijn dan gemiddeld, vormen samen een buurtwacht die de boel in de gaten houdt. Verder bieden ze een helpende hand in de iets moeilijkere situaties of als iemand dat zelf niet goed kan. Burgers komen regelmatig bij elkaar om ervaringen en informatie uit te wisselen. Zo blijft iedereen goed op de hoogte en voelt men zich veilig in de eigen buurt. Ook worden trainingen gegeven om te leren hoe je lastpakken moet aanspreken, situaties kunt de-escaleren en wat je moet doen als je misdrijven ziet gebeuren en die wilt rapporteren. De meest dienstbare burgers worden jaarlijks in het zonnetje gezet om ze te belonen voor hun grote bijdrage aan de lokale veiligheid.

Verdachte ontwikkelingen worden door burgers zelf bijgehouden op een live landkaart die via mobiele apparaten overal te raadplegen is en in een virtuele augmented-reality laag over de stad geprojecteerd kan worden. Via deze landkaart is informatie te vinden en kan volop met elkaar gediscussieerd worden. Alle informatie die uit menselijke bronnen en uit sensoren komt wordt op deze kaart gecombineerd. Hoewel burgers uit zichzelf gemotiveerd zijn om deel te nemen, is dat niet altijd gemakkelijk. Sommigen hebben de neiging om voor eigen rechter te spelen en dieven en herriescoppers die niet willen luisteren zelf met harde hand aan te pakken. Er is echter afgesproken dat dit een taak is van gespecialiseerde politieagenten, rechters en mediators. Burgers hebben met deze professionals duidelijke taken en protocollen afgesproken. Regelmatig worden de protocollen en het functioneren geëvalueerd. De politie werkt nauw samen met burgers. Zo kan ze besluiten om burgers in de buurt gericht op te roepen om mee te helpen met het opsporen van misdadigers, vermiste kinderen of het in de gaten houden van verdachte activiteiten. Het aantal mediators groeit snel omdat conflicten steeds vaker via bemiddeling worden opgelost. Burgers realiseren zich dat ze er zoveel mogelijk samen moeten zien uit te komen.

De fysieke omgeving van de stad speelt ook een belangrijke rol bij het bewaken van de veiligheid. Zo kunnen pleinen, gebouwen en gevels van kleur en sfeer veranderen om in te spelen op de gemoedstoestand van burgers. Dit heeft inmiddels bewezen een kalmerend effect te hebben op onrustige mensenmassa's. In geval van nood beschikt de politie over geavanceerde middelen. Zo kan een kalmerend gas verspreid worden met onder andere oxytocine waarmee burgers rustiger worden en elkaar meer gaan vertrouwen. De ontwikkeling van dit soort middelen waarmee ingegrepen wordt in de dynamiek van groepen, heeft de afgelopen jaren een hoge vlucht genomen.



**Figuur 9** • Samen conflicten oplossen.

Alles bij elkaar hebben de ontwikkelingen ertoe geleid dat in twintig jaar tijd de lokale gemeenschappen hechter zijn geworden en het gevoel van veiligheid is toegenomen.

De gastbijdragen hierna geven verschillende visies op de co-creatie van de stad en laten ideeën en concepten zien die ontwikkeld worden. Deze ideeën en concepten kunnen belangrijke elementen vormen van de co-creatie van de stad door burgers in de toekomst.



**Figuur 14** Met behulp van geavanceerde simulatietechnieken en interactieve hulpmiddelen bespreken burgers opties en nemen ze samen beslissingen. Bron: Reactables.

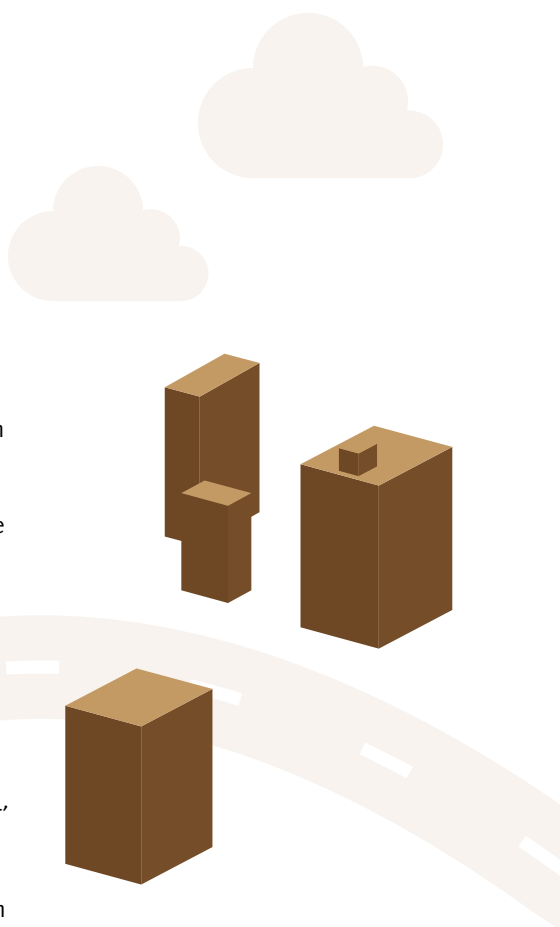
## Samen beslissen

Er is behoorlijk veel veranderd sinds de Tweede Kamer en de stembus zijn afgeschaft. Burgers zijn nu zelf direct verantwoordelijk voor de besluitvorming. Ze staan voor de uitdaging om collectief te beslissen over lastige vraagstukken. Dat gebeurt zo veel mogelijk lokaal en op een niveau dat dicht aansluit bij de dagelijkse belevingswereld van de meeste burgers, zodat de vraagstukken voor hen tastbaar zijn.

### Het systeem

Alle beslissingen worden ondersteund door een zogenaamd 'decision support system'. Dit systeem maakt gebruik van geavanceerde simulatie- en speltechnieken. Deze aanpak heeft ervoor gezorgd dat beslissingen meer dan ooit gebaseerd zijn op feitelijke informatie. Bovendien is het proces van besluitvorming zorgvuldiger en wordt er beter gebruik gemaakt van de rijkheid van verschillende standpunten en kennis. De 'wisdom of crowds' wordt veel beter benut dan bij stemmen. Het stemmen voor of tegen een maatregel is eigenlijk een primitieve vorm van besluitvorming die bovendien leidt tot strategisch gedrag (uitvergroten van verschillen en aanpassen van de eigen keuze of mening op de verwachte uitkomst) en verlies aan draagvlak (de minderheid is niet tevreden). Goede besluitvorming vraagt juist om het onderhandelen van die meningen en standpunten. Alleen op die manier kan er daadwerkelijk 'wijsheid' tot stand worden gebracht. De modellen waarop het support system is gebaseerd en de data die het systeem gebruikt zijn voor iedereen transparant en toegankelijk. Burgers hebben de mogelijkheid om het systeem voortdurend te voeden met nieuwe informatie en kennis, als zij de indruk hebben dat die ontbreekt. Iedereen staat achter het systeem en dit systeem wordt regelmatig

bediscussieerd. Het wantrouwen jegens politici uit de jaren tien is omgeslagen in vertrouwen in de technologie die open en transparant is en gevoed wordt met de laatste, nieuwe wetenschappelijke inzichten over voorkeuren, valkuilen en rechtvaardigheid. Bij het analyseren en bespreken van keuzemogelijkheden wordt door de geavanceerde systemen die de besluitvorming ondersteunen voortdurend rekening gehouden met een nationale en internationale context. Zeker met de geavanceerde rekenmodellen van 2032 kunnen keuzes voortdurend afgestemd worden met omliggende gebieden en relevante internationale ontwikkelingen en gebieden. Het systeem van besluitvorming is ontworpen met de beste kennis van collectieve besluitvorming en speltheorie. Manipuleren met het systeem en beïnvloeding door strategisch stemgedrag zijn hierdoor vrijwel uitgesloten. Dankzij de agent-technologie kan een groot deel van de besluitvorming snel worden afgehandeld. De aandacht kan daardoor naar complexe controversiële vraagstukken gaan. Voor dit soort vraagstukken, waarbij het actief verwerven van draagvlak belangrijk is, worden aanvullende middelen ingezet. Deze verenigen het beste uit de wereld van 'group decision systems' en decision support systems met expertsystemen en data-analyses. Beslissingen worden zoveel mogelijk genomen op basis van feitelijke data. Hierop worden analyses uitgevoerd met behulp van geavanceerde software. Data wordt daarbij gevisualiseerd zodat deze inzichtelijk wordt. De data is bovendien 'kneedbaar' en 'hanteerbaar'. Er kan gespeeld worden met parameters en de effecten hiervan worden door de software automatisch vertaald naar een nieuwe visuele representatie. Relaties tussen onderwerpen en parameters die bepalend zijn worden hierdoor inzichtelijk. Ook kan geprojecteerd worden wat de effecten van een maatregel op termijn zouden kunnen betekenen. Opties en scenario's worden uitgewerkt. Het systeem wordt gevoed



met kennis van experts, de crowd, wetenschappelijke literatuur en andere relevante bronnen. Ook budgettering kan worden meegenomen. Op basis van al deze gegevens en met al deze gereedschappen kunnen risicoberekeningen gemaakt worden, zoals banken, verzekeraars, klimaatdeskundigen en beurshandelaren die al decennia gebruiken. De intelligent agents zijn in de jaren tien en twintig van deze eeuw uitvoerig getest en uitgewerkt. Door hun bewezen representativiteit hebben deze agents inmiddels de traditionele opiniepeilingen verdrongen. Sinds er gebruik gemaakt wordt van intelligent agents is besluitvorming een stuk sneller en efficiënter geworden, terwijl tegelijkertijd meer dan

ooit recht gedaan kan worden aan de mening van veel burgers. De agents kunnen op basis van de voorkeuren lange lijsten vragen beantwoorden zonder dat de burger hiervoor iets extra's hoeft te doen of zelf vragen moet beantwoorden.

Beslissingen kunnen anno 2032 dus bewuster genomen worden en meer gebaseerd op feiten. Toch worden ook de sociale kant van besluitvorming en het behoud van draagvlak niet vergeten. Via stakeholder-analyse en opiniepeilingen wordt in kaart gebracht welke gevoelens en emoties er spelen rond een onderwerp waarover een beslissing moet worden genomen. Het decision support-systeem, dat gebruikt maakt van geavanceerde speltheorie-modellen, kan op basis daarvan berekenen welke allianties mogelijk zijn en waar oplossingen of compromissen liggen die voor een meerderheid acceptabel zijn. Onderhandelingen met nieuwe stemrondes gaan net zo lang door, totdat het maximale resultaat voor de hele bevolking bereikt is.

We bekijken nu hoe het proces van besluitvorming anno 2032 is ingericht. We zien daarin drie elementen terugkomen: de permanente opiniepeiling, het discussieplatform en grote maatschappelijke debatten.



**Besluitvormingsprocessen worden ondersteund door diverse technologische hulpmiddelen. Zo kunnen burgers in allerlei vormen participeren, van passief en meningen geven tot actief en initiatieven opstarten.**

### **Het proces**

Een belangrijk onderdeel van de besluitvorming is de permanente peiling van sentimenten, opinies en voorkeuren van de Nederlandse bevolking. Iedere stemgerechtigde burger van 18 jaar of ouder neemt hieraan op basis van vrijwilligheid deel. Voor het grootste deel doen burgers hier passief aan mee. Een 'intelligent agent' (software die iedere burger op zijn apparaten kan installeren in de cloud op het open platform dat eerder in dit hoofdstuk is genoemd) bouwt voortdurend een voorkeursprofiel op. Dit profiel is gebaseerd op het gedrag van de burger zoals de keuzes die hij maakt in een winkel of op straat, de dingen die hij bekijkt of aanklikt, de structuur van zijn sociale netwerk en de uitingen in sociale mediaberichten en via e-mail. Daarnaast kan de agent gerichte vragen voorleggen aan de burger. De agent is als het ware een alter ego geworden die de burger kan representeren in talloze besluitvormingsprocessen.

Naast de 'passieve' opiniepeiling is er ook volop ruimte voor discussie en debat. Via online platformen kan worden meege-dacht en gediscussieerd over maatschappelijke vraagstukken. Discussies worden



met behulp van semantische software automatisch gemode-reerd, gelijke standpunten worden samengevoegd, discussies samengevat en geschoond. Er zijn tussentijdse stemrondes om zo het aantal thema's en standpunten terug te brengen tot een overzichtelijk geheel. Niet iedere burger neemt actief deel aan de debatten maar hij kan toch via stemmen zijn mening geven. Na de voorselectie blijven er onderwerpen over waarover niet direct een beslissing genomen kan worden door de burgers met behulp van het decision support system. Dat is vaak het geval als er grote verschillen van inzicht blijven bestaan, bijvoorbeeld bij maatschappelijk controversiële onderwerpen. In dat geval worden er professionele debatten georganiseerd. Hierin worden de verschillende standpunten, na de voorrondes online teruggebracht tot maximaal vijf, door ervaren debaters en onderhandelaars ingebracht en onder leiding van een publieks-jury verdedigd. Deze vertegenwoordigers hebben de opdracht om gezamenlijk tot overeenstemming te komen en er het beste uit te halen voor hun eigen 'achterban'. De vertegenwoordigers komen soms uit de geledingen van de achterban zelf, ze worden aangewezen op basis van stemmen of vanwege de rol die ze hebben gespeeld in het hele traject. Steeds vaker zien we dat ervaren professionals worden aangetrokken zoals oud-politici en oud-advocaten.

De hele procesgang is erop gericht om tot consensus te komen en daarbij zo goed mogelijk gebruik te maken van de kennis, ervaring en visie van burgers en rekening te houden met collectieve belangen en minderheden. Het decision support system is ondersteunend en zorgt ervoor dat de debatten en discussies gaan over de maatschappelijke vraagstukken en dilemma's die er echt toe doen en waar het aankomt op verschillen van inzicht. Het grote verschil met het politieke systeem van 2012 zit in het deel dat permanent is: dat is de mening van het volk en de feitelijke informatie in het decision support system, en niet een bestuurlijk systeem van politici en ambtenaren.

In de gastbijdragen hierna kunt u verschillende visies lezen op de toekomst van beleid en bestuur.

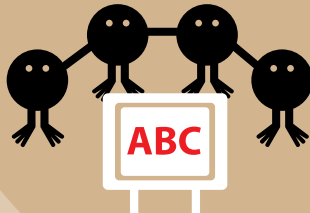
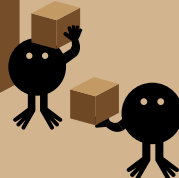
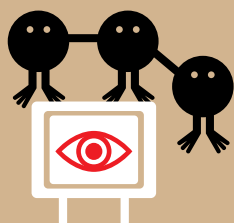
# Slimmere samenleving

In de zelfsturende samenleving van de toekomst besturen burgers zelf het land door samen taken als zorg, onderwijs en veiligheid te creëren en beslissingen te nemen. Ze maken daarbij volop gebruik van de technologische mogelijkheden die de participatieve stad hen biedt.

**SAMEN  
BESLISSEN**



**SAMEN  
CREËREN**



politiek, burgers en bedrijven. De nieuwe ontwikkelingen maken het technisch mogelijk om naar een bestuursvorm zonder overheid en politiek te gaan. Sociale factoren echter zullen bepalen hoe nieuwe bestuursvormen eruit zien.

### Referenties

- Agranoff, R., McGuire, M. (1998). Multinetwork Management: Collaboration and the Hollow State in Local Economic Policy. *Journal of Public Administration and Theory*, Vol. 8, No. 1, pp. 67-91
- Burt, E. (2011). Introduction to the Freedom of Information Special Edition: Emerging Perspectives, Critical Reflections, and the Need for Further Research. *Information Policy*, Vol. 16, No. 2, pp. 91-92
- Coleman, S., Moss, G. (2008). Governing at a Distance – Politicians in the Blogosphere. *Information Policy*, Vol. 12, No. 1-2, pp. 7-20
- Edelenbos, J., Monnikhof, R. (1998). *Spanning in interactie. Een analyse van interactie beleid in lokale democratie*. Amsterdam Institute for Public and Policy
- European Commission. (2010). *Riding the Wave: How Europe Can Gain Form in the Rising Tide of Scientific Data*. Brussels
- Frederickson, H.G. (1997). *The Spirit of Public Administration*. Jossey-Bass, San Francisco
- Peters, B.G., Pierre, J. (1998). Governance without Government? Rethinking Public Administration. *Journal of Public Administration and Theory*, Vol. 8, No. 2, pp. 223-243
- Rhodos, R.A.W. (1997). *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Open University Press, Buckingham
- White, F., Hollingsworth, K. (1999). *Audit, Accountability and Government*. Oxford University Press

### Over de auteur

Marijn Janssen is universitair hoofddocent bij de sectie ICT van de faculteit Techniek, Bestuur en Management van de TU Delft.

---

## Conclusies: lessen voor een slimmere samenleving

In 2012 zijn veel burgers politiek ongeïnteresseerd en passief: ze gaan stemmen bij verkiezingen, maar houden zich verder afzijdig van de politiek. De politiek staat ver van hen af, is vaak onbegrijpelijk voor hen en lijkt vaak geen oplossingen te hebben voor problemen die burgers zelf ervaren. Hoewel de politiek veel moeite doet om met de burger in contact te komen, zijn deze initiatieven vaak niet succesvol omdat ze burgers onvoldoende aanspreken, burgers onvoldoende motivatie hebben, en het voor burgers niet duidelijk is hoe ze via de politieke weg invloed kunnen hebben op het bestuur. Het toekomstbeeld over de slimme stad laat zien dat dit ook anders kan: in de toekomst kan de stad participatief worden door de inzet van allerlei technologieën en kunnen burgers

worden verleid zelf maatschappelijke taken op te pakken. Zowel bij de inrichting van de stad, het verzorgen van publieke dienstverlening als bij besluitvormingsprocessen kan veel meer dan nu gebruik gemaakt worden van de kennis, ideeën en inzet van burgers. Dit zou zelfs in een dusdanige mate kunnen dat de lokale politiek overbodig wordt. Doordat de burger een echte zichtbare inbreng zou kunnen hebben in de ontwikkeling van zijn eigen stad, gaat hij zich mogelijk ook verantwoordelijker gedragen en is hij meer bereid om zich in te zetten voor de samenleving. In feite gaat het om een nieuwe manier van het inrichten van bestuurlijke processen, waarbij de rolverdeling tussen burgers en de overheid verandert. Het is niet meer de overheid tegenover de burger of de overheid als dienstverlener aan de burger, het is de overheid mét de burger samen. De maatschappij dat zijn wij immers allemaal samen. Met deze ontwikkeling in het achterhoofd, zijn de volgende adviezen voor bestuurders en politici van belang, voor zowel de korte als de langere termijn:

- Zorg dat de stad participatief wordt, geen ‘control room’ van de burgemeester zoals anno 2012 het plan lijkt. Geef ook burgers toegang tot de kennis en informatie uit de ‘smart city’. Faciliteer het eigen initiatief van burgers.
- Bouw een open platform (API) waarop burgers en bedrijven kunnen participeren en zorg dat toepassingen onderling uitwisselbaar zijn. Realiseer je dat de meeste waarde door de gebruikers wordt gecreëerd en dat Facebook daardoor al erg succesvol is.
- Gebruik de informatie en inzichten om besluitvorming te ondersteunen en meer op feiten gebaseerd te maken.
- Laat de stad een verrijking zijn van interacties en ontmoetingen tussen mensen. Voor burgers is participeren een continu proces, waarin interactie met elkaar een integraal onderdeel is. Een stad die zich kan aanpassen aan het ritme van zijn bevolking.
- Wetten en regels zouden vervangen kunnen worden door sociale interacties, die subtiel gestuurd kunnen worden (‘persuasive technologies’). Over de aannames daarvan moeten we wel voortdurend in debat gaan.

Naast deze lessen laat het toekomstbeeld ons ook met onopgeloste vragen achter. Technologie kan veel processen ondersteunen maar vormt geen vervanging voor maatschappelijke uitdagingen zoals het borgen van publieke belangen, het opkomen voor zwakkeren en minderheden, het zorgen voor veiligheid en stabiliteit. Hier zouden overheid en de crowd (burgers) elkaar kunnen aanvullen.

Met het toenemende belang van het web in de samenleving groeit het risico dat burgers zich gaan onttrekken aan de wetten en regels die door de overheid worden gebruikt om die

stabiliteit te waarborgen. Het publieke en collectieve belang zouden daarom ook verankerd moeten worden in het web dat ons communicatiemedium is en onze kennisbron van de toekomst. Dat vraagt om andere communicatietechnologie dan de sociale media anno 2012 die vooral een verlengstuk zijn van onze menselijke behoefte om onszelf te uiten, maar geen aanzet tot luisteren naar elkaar en rekening houden met elkaar. Er is dus nog veel werk te doen in de toekomst.

## Verder lezen



Op weg naar de doe het zelf democratie. Van burgerparticipatie naar overheidsparticipatie? (2008). Martijn van der Steen en Mark van Twist.

Van politieke achterkamertjes naar een netwerkende overheid in Open Space? (2007). Annemieke Roobeek. Symposium Ministerie van SZW.

Government As a Platform. Collaboration, Transparency, and Participation in Practice (2010). Daniel Lathrop en Laurel Ruma. O'Reilly Media. Online lezen via: <http://ofps.oreilly.com/titles/9780596804350/index.html>

---

## Over de auteur



ir. Maurits Kreijveld is futuroloog en gefascineerd door de wisselwerking tussen nieuwe technologie en mensen en wat dit betekent voor onze samenleving en bedrijven.

Met zijn werk heeft Maurits de afgelopen jaren twee kanten van de ontwikkelingen rond internet en sociale media onderzocht. Een kritische analyse van het huidige gebruik van sociale media door overheden, politici en burgers, in zijn boek 'Veel gekwetter, weinig wol (Sdu, 2011)', dat hij samen met Chris Aalberts schreef. En een toekomstverkenning naar de kansen en mogelijkheden van 'the wisdom of crowds' voor onze gezondheid, innovatie en de democratie over twintig jaar bij Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT), een denktank in Den Haag. In dit boek vindt u de toekomstvisie die daaruit voortkwam.

Hiervoor werkte hij bij het ministerie van Economische Zaken op het terrein van innovatie, nieuwe media en ict. Maurits is natuurkundige met expertise op het gebied van nanotechnologie en life sciences.

## Colofon

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Auteur en hoofdredactie</b> | Maurits Kreijveld, Den Haag/Delft |
| <b>Taalredactie</b>            | Rosemarijke Otten, STT, Den Haag  |
| <b>Cover- en boekontwerp</b>   | Roquefort Ontwerpers, Utrecht     |
| <b>Infographics en figuren</b> | Roquefort Ontwerpers, Utrecht     |
| <b>Drukwerk</b>                | DeltaHage, Den Haag               |

ISBN 978-94-91397-02-8

STT-publicatie nr. 77

NUR 950

Trefwoorden: wisdom of crowds, collectieve intelligentie, burgerparticipatie, innovatie, toekomst, sociale media, co-creatie, crowdsourcing, zelforganisatie, internet

wisdomofthecrowd.nl

stt.nl



Samen slimmer (2012) van Stichting Toekomstbeeld der Techniek is in licentie gegeven volgens een Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 3.0 Unported licentie.

Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> om een kopie te zien van de licentie of stuur een brief naar Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.